

Die Bestimmung des Glykogens auf polarimetrischem Wege, wie sie zuerst E. Külz*) empfohlen hat, steht, nach von A. Cramer**) ausgeführten zahlreichen Versuchen, an Genauigkeit der Wägungsbestimmung nach Brücke kaum nach, obgleich die Opalescenz der Glykogenlösungen die Verwendung von Flüssigkeiten, die mehr als 0,6 % Glykogen enthalten, kaum je gestattet. Bei der hohen Drehungsconstante des Glykogens ist selbst weitgehende Verdünnung für die Genauigkeit der Bestimmung unbedenklich. Zu beachten ist jedoch der Umstand, dass das Glykogen, je nach der vorhergehenden Behandlung, eine verschiedene spezifische Drehung darbieten kann. Das von Cramer nach Behandlung mit Kali***) erhaltene zeigte eine spezifische Drehung von $+200,2^{\circ}$ (Böhm und Hoffmann $+226,07^{\circ}$, Külz $+211^{\circ}$). Die mit Zugrundelegung dieser Drehung berechneten Zahlen für den Glykogengehalt verschiedener Organauszüge ergaben mit den durch Wägung ermittelten, zumeist doch etwas höheren Werthen befriedigende Uebereinstimmung.

Zur Kenntniss der Pettenkofer'schen Reaction auf Gallensäuren. F. Mylius†) macht darauf aufmerksam, dass die bekannte Pettenkofer'sche Probe, Rothfärbung der Cholsäure beim Erwärmen mit Rohrzucker und Schwefelsäure auf die Entstehung von Furfurol zurückzuführen ist, welches sich bei Einwirkung von Schwefelsäure auf Zucker in der Wärme bildet. Die Probe gelingt daher auch beim Zusammenbringen der Cholsäure mit Schwefelsäure und dem Destillate, welches bei Behandlung des Zuckers mit mässig verdünnter Schwefelsäure erhalten wird, — die bei dieser Behandlung neben Furfurol entstehenden Substanzen sind an der Reaction nicht betheiligt —, und in ausgezeichneter Weise mit Furfurol selbst. Löst man einen Tropfen Furfurol in 10 cc Wasser, so genügt ein Tropfen der Lösung eine Mischung von Cholsäure, Wasser und Schwefelsäure blutroth zu färben. Die färbende Substanz, welche sich wie eine Säure verhält, kann der Flüssigkeit mit Aether entzogen werden; sie ist an sich farblos, nimmt jedoch mit Schwefelsäure übergossen carmoisinrothe Färbung an. Hat Furfurol im Ueberschuss eingewirkt, so tritt daneben ein blauer, mit Aether nicht extrahirbarer Farbstoff auf. Von Stoffen, welche der Cholsäure ähnlich

*) Diese Zeitschrift 20, 598.

**) Zeitschrift für Biologie 24, 67.

***) Diese Zeitschrift 25, 605.

†) Zeitschrift für physiol. Chemie 11, 492.